



LAP 2014-2020 pasākuma 16 “Sadarbība” 16.1. apakšpasākuma projekts Nr.18-00-A01612-000015

„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai: ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

Projekta īstenošanas laiks: 01.02.2018 – 30.09.2021.

GALA ZIŅOJUMS

Sanita Zute
projekta vadītāja



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS
Eiropas Lauksaimniecības fonds
lauku attīstībai

Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests

Ziņojums ZM 10.11.2021.



„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi
vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:
ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

Projekta mērķis ir rast jaunus eksperimentālā pieredzē un ekonomikā analīzē balstītus risinājumus, kas

- sekmētu uzņēmumu spēju **efektīvāk audzēt vietējās lopbarības izejvielas**,
- **paplašinātu Latvijas augkopības tirgus daļu**, aizstājot importētās/sintētiskās lopbarības izejvielas ar vietējās izcelsmes produktiem,
- rastu **lopbarības ražošanas risinājumus**, kas uzlabotu cūkkopības nozares konkurētspēju.



„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi
vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:
ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

Kāpēc vietējās lopbarības resursu ražošana Latvijā ir svarīga?

- Latvijas uzņēmumi importē ik gadu vidēji vairāk kā **350 tūkst.t. graudu**, **100 tūkst. tonnu sojas** un ap 50 tūkst tonnu rapšu spraukumu (ap 60 % importēto sojas raušu/spraukumu un vairāk 30% ievesto kviešu/miežu tiek izmantoti lopbarībā vai tās ražošanā).
 - Sojas importā tikai jūras transporta izmaksas: **20 EUR/t, vai 2 MEUR (1,2 miljardi jūras pārvadājumu tonnkilometru)**
- Ievesto produktu izcelsme ir praktiski neizsekojama, bet patērētājs arvien vairāk pieprasa **GMO brīvu, skaidras izcelsmes produktu**.



„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi
vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:
ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

1. akt. Augkopība :

- Lauka un ražošanas izmēģinājumi - sojas un lopbarības miežu audzēšanas tehnoloģiju novērtēšanai dažādos LV reģionos

2.akt. Izejvielu un lopbarības kvalitāte :

- Augkopības produkcijas un no tās iegūtās lopbarības kvalitāte, lopbarības ražošana

3.akt. Barības konversija cūkkopībā:

- Pētījumi ar nobarojamām cūkām un zīdītājsivēnmātēm, vietējās lopbarības piemērotība

4.akt. Ekonomika:

- Lopbarības tirgus analīze, ražošanā pielietoto tehnoloģiju un iegūtās produkcijas konkurētspēja

5.akt. Projekta publicitāte:

- Iegūto atziņu un zināšanu publiskošana (*lauku dienas, semināri, konference 2021. gada pavasarī,*)

Zinājums ZM 10.11.2021.



„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi
vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:

ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

Eiropas Inovatīvās Partnerības (EIP) darba grupa - 14 sadarbības partneri = nozaru eksperti:

Augkopības eksperti :

- z/s **Rubuļi**, Saldus novads
- z/s **Jaunkalējiņi**, Smiltenes nov.
- z/s **Bebri**, Saldus novads
- SIA **BIOGUS**, Preiļu novads
- SIA **Latgales LZC**, Rēzeknes novads
- SIA **AKP** (agr. Aigars Šutka)
- **Agroresursu un ekonomikas inst.**

Lopkopības eksperti :

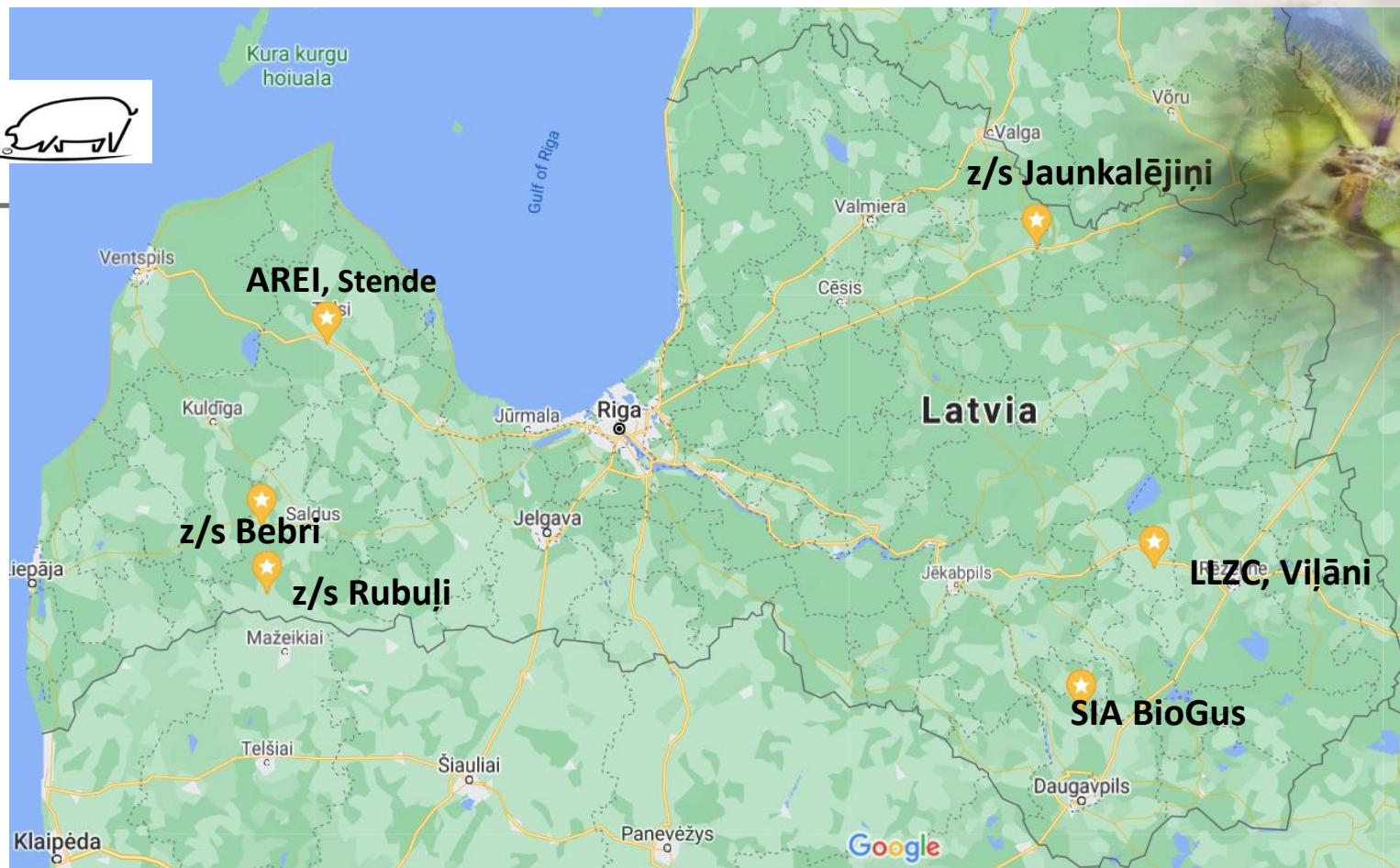
- z/s **Rubuļi**, Saldus novads
- z/s **Stepnieki II**, Ventspils novads
- SIA **Kviešu Putni** (Dzintars Veide)
- SIA **LRS Mūsa** (Raitis Pavinkšnis)
- **Latvijas Lauksaimniecības universitāte**
- **Agroresursu un ekonomikas inst.**

Ekonomikas eksperti:

- SIA **EDO Consult** (Andris Miglavs, Ieva Leimane u.c.)

Nozaru politikas eksperti:

- **Zemnieku Saeima** (Iveta Grudovska)
- **Latvijas Cūkaudzētāju asociācija** (Dzintra Lejniece)



Ziņojums ZM 10.11.2021.

EIP grupas partneru devums I:

Z/S Rubuļi, Saldus novads – *Sergejs un Benita Virti* :

- 3 – gadīgi ražošanas izmēģinājumi: soja un kailgraudu mieži – D-Kurzemē,
- izejmateriāls barošanas pētījumiem, sojas ekstrudēšana,
- 2-ciklu cūku barošanas pētījumi – vietējā soja un kailgraudu mieži
- Pieredzes ziņojumi projekta pasākumos/lauku dienas, 28.08.2019.



EIP grupas partneru devums II:

Z/S Jaunkalējiņi, Smiltenes novads
Kārlis Ruks :

- 3 – gadīgi ražošanas izmēģinājumi: soja un kailgraudu mieži Z-Vidzemē
- Pieredzes ziņojumi projekta pasākumos/ lauku dienas – 18.09.2019.



EIP grupas partneru devums III:

**SIA BIO GUS, Preiļu novads –
Gustavs Norkārkļis :**

- 2 – gadīgi ražošanas izmēģinājumi: soja bioloģiskā l/s-bā Latgalē
- Pieredzes ziņojumi projekta pasākumos/ lauku dienas – 25.08.2020.



EIP grupas partneru devums IV:

z/s Bebri, Saldus novads *Ēriks Škutāns* :

- 2 – gadīgi ražošanas izmēģinājumi: soja bioloģiskā l/s-bā D-Kurzemē



EIP grupas partneru devums V:

SIA Latgales lauksaimniecības zinātnes centrs, Rēzeknes novads - *Arnīs Justs Veneranda un Aldis Stramkaļi*:

- 3 – gadīgi lauka izmēģinājumi: šķirnes un tehnoloģijas - soja (6) un kailgraudu mieži (6) Latgalē
- Pieredzes ziņojumi projekta pasākumos, lauku dienas - 2020. gada jūlijs + video



EIP grupas partneru devums VI:

z/s Stepnieki II, Ventspils novads
Aigo Gūtmanis:

- 2 – ciklu cūku ēdināšanas pētījumi:
zīdītājsivēnmātes un to pēcnācēju
nobarošana, izmantojot vietējās sojas raušus
- pieredzes ziņojumi projekta pasākumos



EIP grupas partneru devums VII:

SIA Kviešu Putni, *cūku barošanas eksperts Dzintars Veide*

- eksperta viedoklis un ieteikumi vietējās lopbarības izejvielu kvalitātes izvērtēšanā, barības devu sastādīšanā
- ziņojumi projekta pasākumos, ekspertu sanāksmēs



EIP grupas partneru devums VIII:

SIA LRS Mūsa, *barības ražošanas eksperts* Raitis Pavinkšnis

- eksperta viedoklis un ieteikumi lopbarības ražošanas tirgus analīzē, izejvielu kvalitātes izvērtēšanā, barības devu sastādīšanā
- ziņojumi projekta pasākumos, ekspertu sanāksmēs



EIP grupas partneru devums IX:

SIA AKPC, agronomis - eksperts Aigars Šutka

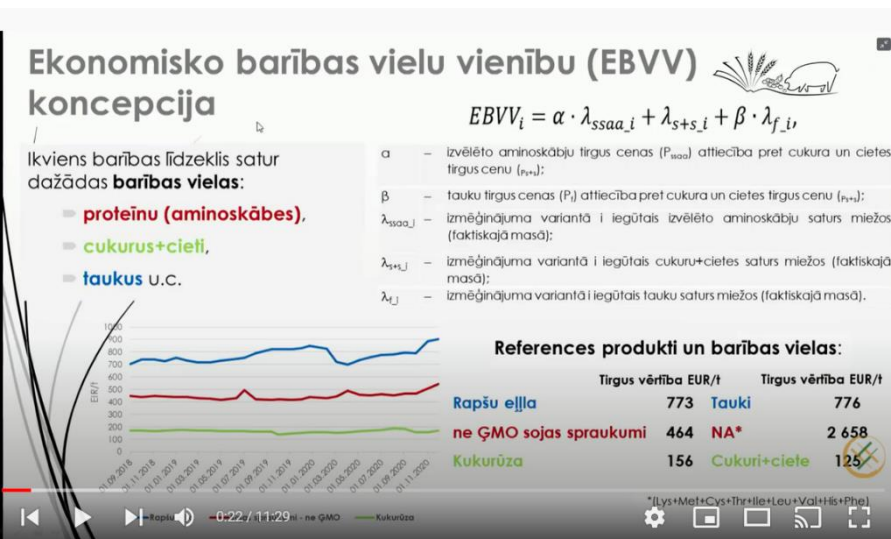
- eksperta viedoklis un ieteikumi sojas un lopbarības miežu audzēšanā ražošanas izmēģinājumos, eksperts izmēģinājumos par nezāļu ierobežošanā ar AAL
- ziņojumi projekta pasākumos, ekspertu sanāksmēs



EIP grupas partneru devums X:

SIA EDO Consult, *eksperti un pētnieki ekonomikas jomā* – Andris Miglavs, Ieva Leimane, Alberts Auziņš un Agnese Krieviņa

- eksperta viedoklis un ieteikumi lopbarības ražošanas tirgus analīzē, izejvielu kvalitātes izvērtēšanā, barības devu sastādīšanā
- ziņojumi projekta pasākumos, ekspertu sanāksmēs, publikācijas



Vietējie proteīnaugi =
iespēja īso piegādes ķēžu attīstībai un
SEG emisiju mazināšanai (05.07.2021.)

EIP grupas partneru devums XI:

LLU Lauksaimniecības fakultāte – *cūkkopības eksperte un pētniece*
Dr.agr. Lilija Degole

- Cūku barošanas pētījumu metodiskā un zinātniskā vadība, rezultātu analīzes, zinātniskās publikācijas, ziņojumi konferencēs
- ziņojumi projekta pasākumos, 3.aktivitātes un lopkopības ekspertu grupu vadība



EIP grupas partneru devums XII:

AREI, augkopības, produktu kvalitātes un lopkopības pētnieki

- 3 – gadīgi lauka izmēģinājumi integrētā un bioloģiskā sistēmā, ražas un to pārstrādes produktu analīzes, dalība cūkkopības pētījumos, rezultātu apkopošana, publikācijas un prezentācijas zinātniskos pasākumos
- ziņojumi projekta pasākumos, ekspertu grupas, lauku dienas (31.08.2018.), semināri, konferences
 - Vita Šterna – ražas produktu – izejvielu kvalitāte un pārstrāde (2.aktiv.)
 - Māra Bleidere – miežu šķirnes un audzēšana (1.aktiv.)
 - Imants Jansons – cūku barības kvalitāte, izēdināšana un gaļas kvalitāte (3.aktiv.)
 - Inga Jansone – sojas šķirnes un audzēšana bioloģiskā sistēmā (1.aktiv.)
 - Sanita Zute – sojas audzēšana integrētā saimniekošanas sistēmā, (1.akt.), projekta vadība



EIP grupas partneru devums XIII un XIV:

Zemnieku Saeima un Latvijas Cūku audzētāju asociācija - nozares politikas un augkopības / lopkopības eksperti - Iveta Grudovska un Dzintra Lejniece

- Projekta publicitātes un pieredzes pasākumi - lauku dienu, semināru, konferences, pieredzes braucienu organizēšana, informatīvo materiālu gatavošana un izdošana
- Dalība kā nozares ekspertiem projekta EIP ekspertu darba grupās





„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai: ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

Galvenie projekta rezultāti:

- praksē aprobētas, ekonomiski izvērtētas;
 - sojas audzēšanas tehnoloģiskie elementi** LV apstākļiem
 - kailgraudu miežu audzēšanas tehnoloģiskie risinājumi** mērķtiecīgai lopbarības graudu ieguvei
- ieteikumi vietējās sojas pārstrādei, izmantojot **ekstrudēšanu**, iegūtās **barības izmantošanas** efektivitātes analīze cūku ēdināšanā
- ekonomiski argumentēta zināšanu bāze** lopbarības izejvielu – sojas un miežu audzēšanas stratēģiju izstrādā saimniecībās





„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi
vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:
ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

Gūtās atziņas - SOJA LV:

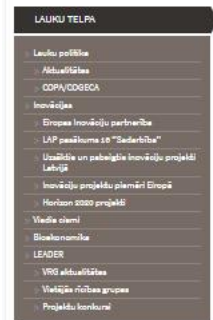
- Latvijā var izaudzēt kvalitatīvas sojas pupiņas - **līdzvērtīgas** importētajām;
- Latvijā var **sasniegt sojas ražību**, kas atbilst ES vidējam līmenim, bet ne visos reģionos;
- Sojas audzēšana šobrīd izdevīga **pilna cikla saimniecībās**;
- Pākšaugu (sojas) kā laukaugu audzēšana ir ekonomiski pamatota, ja objektīvi novērtē **ražas vērtību** (*barības vielu vērtība*)

Ziņojums ZM 10.11.2021.

Turpmākie soļi - SOJA LV 2022 + :

- Jāturpina **šķirņu atlase** LV apstākļiem;
- Jāturpina sojas **tehnoloģijas** reģionam (*nezāļu mehāniskā ierobežošana, slimības/kaitēkļi, gumiņabktērijas, N piesaiste*);
- Sojas **pirmapsstrādes** iespējas LV;
- Bioloģiskā soja**, īpaši, pārtikas ražošanai





Sākums

Virtuālajā grāmatā "Latvijā audzēta soja un mieži – inovācija cūku ēdināšanā"



17. augusts 2021.

Lauku telpa

„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi
vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:
audzēta soja un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

Projekta rezultātu publicitāte:

- Virtuāla grāmata – vadlīnijas sojas un lopbarības miežu audzētājiem: **Latvija audzēta soja un mieži - inovācija cūku ēdināšanā**

Virtuālā grāmata pieejama - <http://laukutikls.lv/nozares/lauku-telpa/raksti/virtualaja-gramata-latvija-audzeta-soja-un-miezi-inovacija-cuku-edinasana>

https://www.arei.lv/sites/arei/files/files/projects/Soja_FIN%20v2_compressed%20%281%29.pdf

<https://zemniekusaeima.lv/projects/viss-par-soju-virtualaja-gramata-latvija-audzeta-soja-un-miezi-inovacija-cuku-edinasana/>



„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai: ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

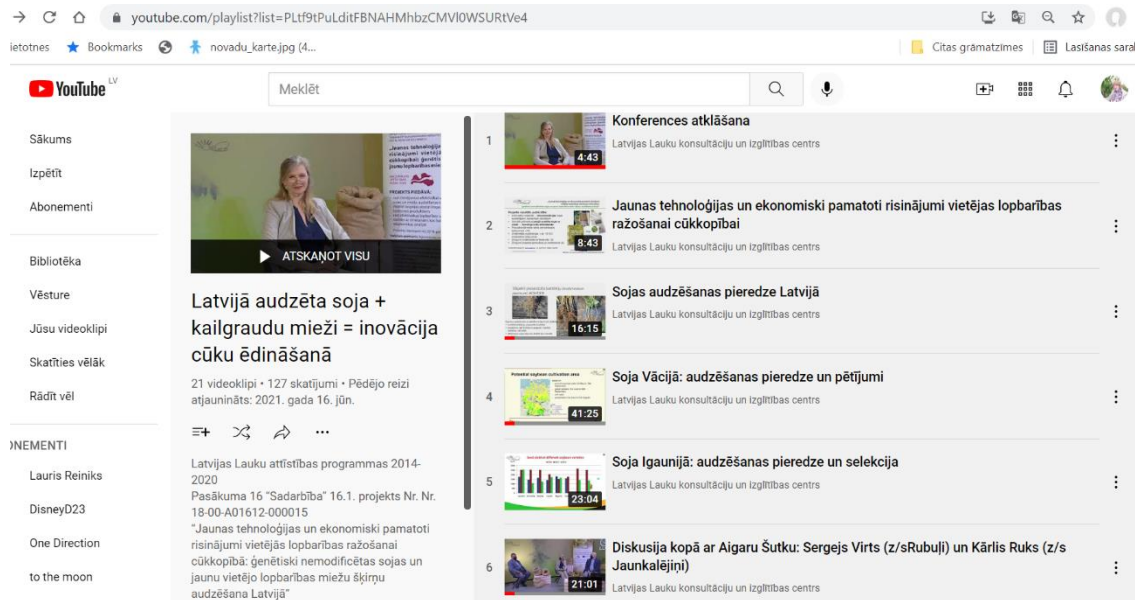
Projekta rezultātu publicitāte:

- Starptautiska konference
02.06.2021.

Informatīvi materiāli pieejami
<http://www.laukutikls.lv/nozare/s/lauksaimnieciba/raksti/konferences-ieraksts-latvija-audzeta-soja-kailgraudu-miezi-inovacija>

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLtf9tPuLditFBNAHMhzbCMVlOWSURtVe4>

Ziņojums ZM 10.11.2021.





„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi
vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:
ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

Projekta rezultātu publicitāte - (plānotais) izpilde:

- **Lauku dienas LV reģionos – (5) 5**
- **Semināri lauksaimniekiem – (2) 4**
- Ekspertu pieredzes braucieni - *Vācija (2019.), Polija – Lietuva (2018.)* – (2) 2
- Ekspertu sanāksmes – (23) 23
- **Informatīvi materiāli lauksaimniekiem - (2) 3**
- **Raksti periodiskajos izdevumos - (6) 14**
- Zinātniskās publikācijas (13) 16 , t.sk, SCI izdevumos (6) 9
- Ziņojumi zinātniskās konferencēs (10) 13
- Izstrādāti zinātniskās kvalifikācijas darbi - 2
- **Ziņojums ZM politikas veidotājiem - 5.07.21.**





„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi
vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:
ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

Kopējie ieguldījumi projekta īstenošanā:

Laika resurss: 44 mēneši - 1.02.2018 – 30.09.2021.

Cilvēkresursi: 32 cilvēki kopā projektam veltīja ap 39 000 darba stundas

Materiālie resursi: saimniecību tehnika, agregāti, dzīvnieki, zemes resursi u.c.

Kopējie finanšu resursi: 480985.93 EUR

ES fonda finansējums – 432887.31 EUR; partneru finansējums – 48098.62 EUR



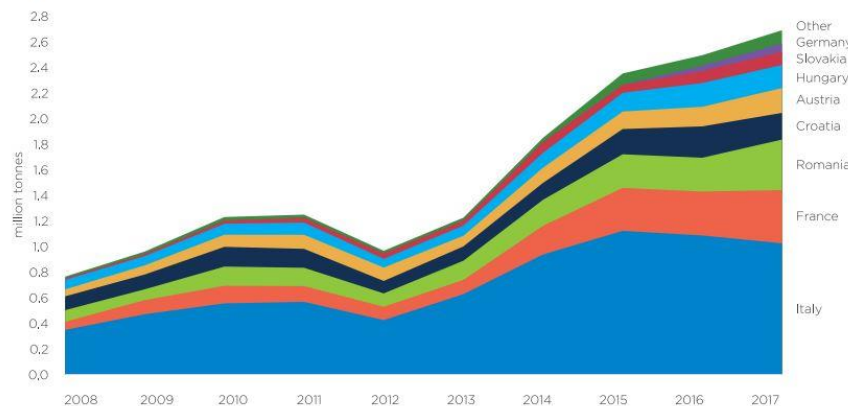
„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi
vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:

Fakti: ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”

- Sojas **sējplatības ES** pēdējo 10 gadu laikā ir trīskāršojušās un sasniedz 1 milj. ha
- Sojas platības Latvijā kopš 2015. gada ir pieaugušas no 44 līdz 398 ha.
- **2021. gadā soju audzēja 33 Latvijas pagastos.**



Figure 16 Soy cultivation EU+, 2008 to 2017 (million tonnes)



Source: Eurostat (n.d.), "Crop production in national humidity: soya".



„Jaunas tehnoloģijas un ekonomiski pamatoti risinājumi
vietējās lopbarības ražošanai cūkkopībai:
ģenētiski nemodificētas sojas un jaunu lopbarības miežu šķirņu audzēšana Latvijā”



***Paldies EIP grupas partneriem un
projekta idejas finansiālajiem
atbalstītājiem 😊***



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
EIROPAS INVESTĪCIJU ATBALSTS
Eiropas Lauksaimniecības fondu
kopīgā atbalsta sistēma

Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests